

PENGEMBANGAN FITUR TANDA TANGAN DIGITAL MENGGUNAKAN ARSITEKTUR MVVM (STUDI KASUS APLIKASI MOSHELP PT EMOS GLOBAL DIGITAL)

Muchamad Reza Pahlawan

ABSTRAK

EMOS Global Digital saat ini sedang melakukan peningkatan keamanan dalam berbagai sektor untuk memenuhi persyaratan sertifikasi keamanan, diantaranya adalah dengan mengamankan proses pengajuan proyek yang dilakukan dengan digital, tetapi pada sistem yang berjalan terdapat ancaman terhadap integritas sebuah dokumen. Solusi yang dapat dilakukan pada masalah ini adalah dengan memperbaiki fitur yang bermasalah tersebut dengan fitur yang memiliki keamanan. Fitur yang dimaksud adalah persetujuan pada sebuah proyek, jadi dapat dilakukan pembaruan menjadi tanda tangan digital. Saat ini Moshelp menggunakan arsitektur *Model View ViewModel* (MVVM), yang pengembangannya memisahkan antara visual dan alur informasi yang memungkinkan pengembangan paralel dan juga efisien. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa arsitektur ini juga meningkatkan performa aplikasi dan juga kemudahan modifikasi serta pemeliharaan kode. Dengan pembaruan ini, persetujuan yang sebelumnya hanya berbentuk tanggal, diubah menjadi sebuah *quick response code* yang isinya memverifikasi konten sebuah dokumen, sehingga akan meningkatkan integritas dokumen dalam proses persetujuan sebuah proyek.

Kata Kunci : Tanda Tangan Digital, Model View ViewModel, Arsitektur, Integritas

**DEVELOPMENT OF DIGITAL SIGNATURE FEATURE USING MVVM
ARCHITECTURE (CASE STUDY OF THE MOSHELP APPLICATION BY PT EMOS
GLOBAL DIGITAL)**

Muchamad Reza Pahlawan

ABSTRACT

EMOS Global Digital is currently enhancing security across various sectors to meet security certification requirements, including securing digital project submission processes. However, the existing system faces threats to document integrity. A solution to this issue is to update the problematic feature with a more secure one. Specifically, the feature in question is project approval, which can be updated to use digital signatures. Currently, Moshelp utilizes the Model-View-ViewModel (MVVM) architecture, which separates the visual elements from the information flow, allowing for parallel and efficient development. Previous research also shows that this architecture improves application performance and facilitates code modification and maintenance. With this update, the approval, previously represented only by a date, will be changed to a quick response code that verifies the content of a document, thus enhancing document integrity in the project approval process.

Keywords: Digital Signature, Model-View-ViewModel, Architecture, Integrity